Eine neue Art der Gattung *Cricula* Walker, 1855 von Palawan, Philippinen (Lepidoptera, Saturniidae)

Ronald Brechlin

Dr. Ronald Brechlin, Wilhelmstraße 21, D-17309 Pasewalk, Deutschland;
E-Mail: R.Brechlin@t-online.de

Zusammenfassung: Eine neue Art der Gattung *Cricula* Walker, 1855 (Lepidoptera: Saturniidae) von Palawan, Philippinen, wird beschrieben und farbig abgebildet: *Cricula* ***palawanica*** **n. sp.,** Holotypus ♂ ex coll. Ronald Brechlin, Pasewalk, in coll. Museum Witt/München und damit letztendlich in Zoologische Staatssammlungen München. *C palawanica* ist ein Mitglied der *elaezia*-Artengruppe (sensu Nässig 1995), zu der außerdem noch folgende drei Taxa gehören: *C. elaezia* Jordan, 1909, *C. quinquefenestrata* Roepke, 1940 sowie *C. mindanaensis* Nässig & Treadaway, 1997. Die Präimaginalstadien und das Weibchen der neuen Art sind unbekannt.

A new species of the genus *Cricula* Walker, 1855 from Palawan, Philippines (Lepidoptera, Saturniidae)

Abstract: A new species of the genus *Cricula* Walker, 1855, *Cricula* ***palawanica*** **n. sp.,** is described from Palawan, Philippines, and illustrated in colour. The holotype ♂, ex coll. Ronald Brechlin, Pasewalk, is deposited in coll. Museum Witt, Munich (Germany), which later, together with this collection, will be included in Zoologische Staatssammlungen München, Munich, Germany. *C. palawanica* is a member of the *elaezia* species-group (sensu Nässig 1995), to which the following three taxa also belong: *C. elaezia* Jordan, 1909, *C. quinquefenestrata* Roepke, 1940 and *C. mindanaensis* Nässig & Treadaway, 1997. The female and the preimaginal instars of the new taxon are unknown.

Einleitung

Erste zusammenfassende Arbeiten über die Gattung *Cricula* Walker, 1855, gehen auf Roepke (1940) und Nässig (1989) zurück. In einer späteren Gattungsrevision listet letzterer Autor (Nässig 1995) dann 14 Arten mit 9 Unterarten auf und unterteilt diese in 5 Artengruppen. Später wurden die bereits von ihm erwähnten (und mitgezählten) philippinischen Taxa *Cricula mindanaensis* Nässig & Treadaway, 1997 und *C. luzonica kareli* Nässig & Treadaway, 1997 beschrieben. Es folgten die Entdeckungen von *C. vietnama* Brechlin, Nässig & Naumann, 1999 (in Nässig et al. 1999) sowie mehrerer Unterarten von *C. trifenestrata* (Helfer, 1837): *C. t. banggaiensis* Naumann & Paukstadt, 1997, *C. t. cameronensis* Paukstadt & Paukstadt, 1998 sowie *C. t. tenggarensis* Paukstadt, Paukstadt & Suhardjono, 1998, so daß bis heute 15 Arten mit 12 Unterarten bekannt sind.

Auf der politisch zu den Philippinen gehörenden Insel Palawan konnte bisher nur ein Vertreter der *trifenestrata*-Artengruppe (sensu Nässig 1995), *C. t. treadawayi* Nässig, 1989, nachgewiesen werden (Nässig & Treadaway 1997, 1998). Erwartet werden „mußte“ allerdings noch ein Mitglied der *elaezia*-Gruppe (sensu Nässig 1995), da jeweils ein Taxon dieser Artengruppe von den angrenzenden großen Inseln im Süden und Osten bekannt ist: *C. elaezia* Jordan, 1909 von Borneo (Holloway 1987) und *C. mindanaensis* von Mindanao. In einer kürzlich von einheimischen philippinischen Fängern von Palawan erhaltenen Sendung befanden sich nun tatsächlich zwei Exemplare dieser Artengruppe, die als verschieden von allen anderen bekannten Taxa des Genus angesehen und in vorliegendem Artikel beschrieben werden.

Cricula palawanica n. sp.

Holotyp (Abb. 1): ♂, „Philippinen / Palawan (S); Mt. Mantalingajan, 600–800 m; 2.–12. viii. 2000, leg. D. Mohagan; ex coll. Dr. Ronald Brechlin“; „GU 240-2000 CRBP“; in coll. Museum Witt, München (letztendlich in Zoologische Staatssammlungen München).

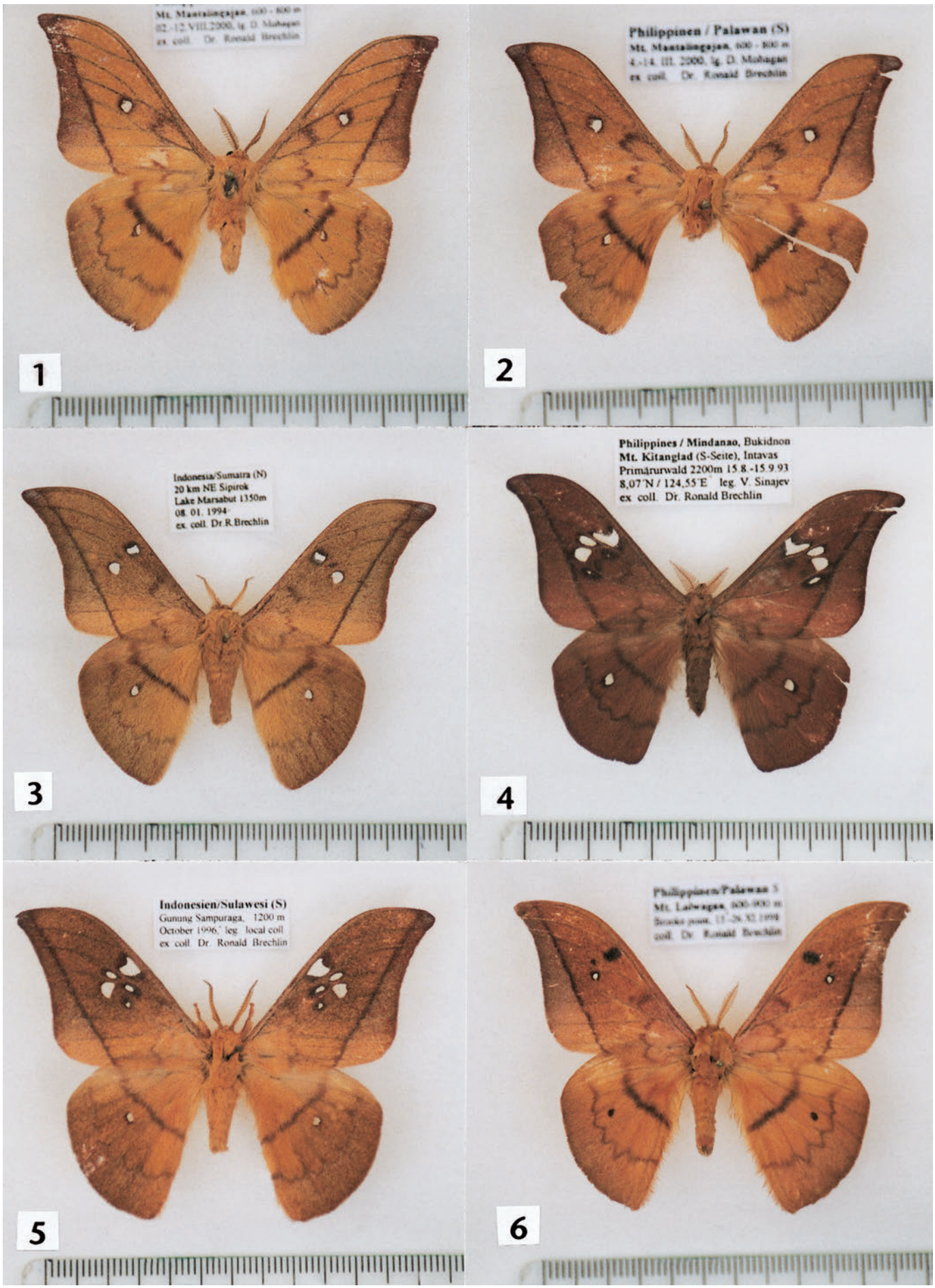
Paratyp (Abb. 2): 1 ♂, gleiche Daten wie HT. GU 194-2000 CRBP.

Abkürzungen: Vfl. = Vorderflügel, Hfl. =Hinterflügel

Diagnose und Beschreibung

♂♂ (Abb. 1, 2): Mit einer Vorderflügellänge (gemessen in gerader Linie von der Flügelwurzel bis zum Apex) von 34 mm (n = 2) liegt das neue Taxon im Größenbereich der anderen drei Vertreter der *elaezia*-Gruppe: 33–36 mm bei *C. elaezia* (n = 18 von Java, Sumatra, durchschnittlich 34,6 mm), 32–36 mm bei *C. mindanaensis* (n = 15, durchschnittlich 34,2 mm) und 34–38 mm bei *C. quinquefenestrata* Roepke, 1940 (n = 24, durchschnittlich 35,4 mm). Von letzteren beiden Arten läßt sich *C. palawanica* gut durch das Fehlen der akzessorischen Fensterchen unterscheiden. Die beiden vorliegenden ♂♂ des neuen Taxons besitzen lediglich die zentrale hyaline Ocelle. Dieses Merkmal, das Fehlen der zusätzlichen Fensterchen, findet sich allerdings auch bei Exemplaren von *C. elaezia* (Nässig 1995: 85, Farbtafel G, Abb. 9, Nässig et al. 1996: pl. 8, fig. 43). Von dieser, aber auch von den anderen beiden bekannten Taxa läßt sich *C. palawanica* aber durch den gedrungeneren Flügelschnitt mit deutlich weniger geschwungenem Vfl.-Außenrand und kaum falcatem Vfl.-Apex unterscheiden. Die Grundfarbe der beiden vorliegenden ♂♂ des neuen Taxons ist ein helles Gelbbraun. Die ♂♂ von *C. elaezia* (Abb. 3) und *C. quinquefenestrata* (Abb. 5) sind in ihrer Färbung sehr polymorph; Falter von *C. mindanaensis* (Abb. 4) dagegen besitzen ein relativ einheitliches rötliches Dunkelbraun. Deutlichstes Unterscheidungsmerkmal gegenüber all diesen drei verglichenen Arten ist die Lage der Hinterflügelocelle. Diese liegt bei *C. palawanica* direkt der Basallinie an, während sie sich bei allen anderen Taxa relativ zentral innerhalb des Medianfeldes befindet. Von der sympatrisch vorkommenden *C. trifenestrata tread-*

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Farbtafel: Falter der Gattung *Cricula*. **Abb.1:** Holotypus ♂ von *C. palawanica* n. sp., Palawan. **Abb. 2:** Paratypus ♂ von *C. palawanica* n. sp. **Abb. 3:** *C. elaezia* ♂, Sumatra, CRBP. **Abb. 4:** *C. mindanaensis* ♂, Mindanao, CRBP. **Abb. 5:** *C. quinquefenestrata* ♂, Sulawesi, CRBP. **Abb. 6:** *C. trifenestrata treadawayi* ♂, Palawan, CRBP. — Maßstab in cm mit mm-Unterteilung. Fotos Autor.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

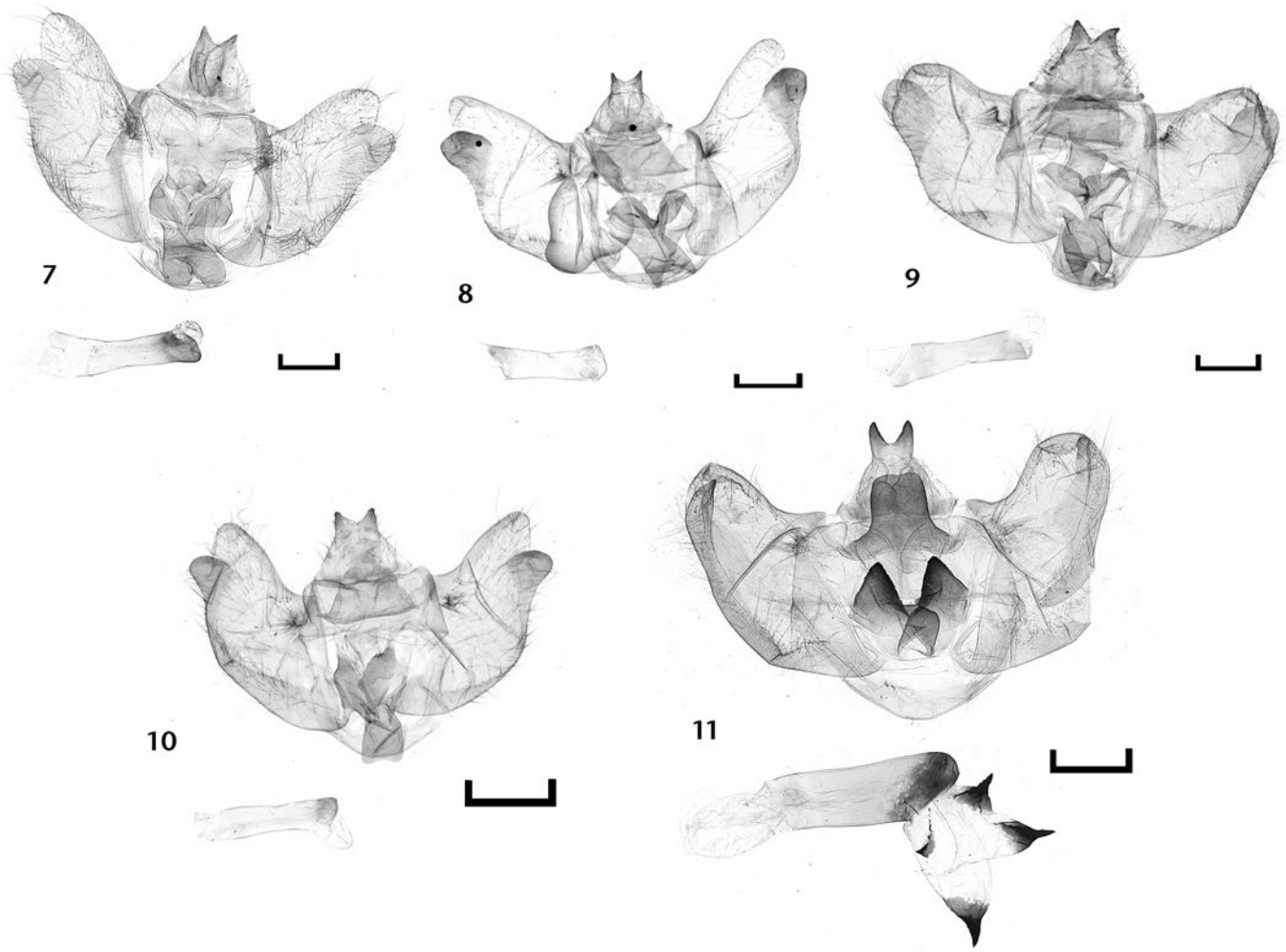


Abb. 7: ♂ Genitalpräparat von *C. palawanica* n. sp., PT, GU-Nr. 194-2000 CRBP. **Abb. 8:** ♂ GP *C. elaezia,* GU 241-2000, Java, CRBP. **Abb. 9:** ♂ GP *C. mindanaensis,* GU 242-2000, Mindanao, CRBP. **Abb. 10:** ♂ GP *C. quinquefenestrata,* GU 243-2000, Sulawesi, CRBP. **Abb. 11:** ♂ GP *C. trifenestrata treadawayi,* GU 195-2000, Palawan, CRBP. — Maßstab 1 mm. GP-Direktscans, Digitalbearbeitung J.-P. Rudloff.

awayi (Abb. 6) unterscheidet sich das neue Taxon ebenfalls in der Flügelform, der deutlich helleren, mehr ins Gelbliche gehenden Grundfärbung, den großen hyalinen Ocellen, dem Fehlen der akzessorischen Fensterchen (bei *C. t. treadawayi* zumindest immer angedeutet) sowie wiederum in der Lage der Hfl.-Ocelle, die bei *C. t. treadawayi* im äußeren Drittel des Medianfeldes, in Nähe des Postdiskalbandes zu finden ist.

♂-Genitalapparat (Abb. 7, GU 194-2000 RBP [PT]; außerdem untersucht GU 240-2000 RBP [HT]): Der Aufbau des ♂-Genitalapparates mit zweispitziger Sella und gut ausgebildeter Harpe weist das neue Taxon von Palawan eindeutig als zur *elaezia*-Gruppe zugehörig aus. Innerhalb dieser Artengruppe besitzt *C. palawana* die am spitzesten endenden Harpen, zeichnet sich zudem durch ausgeprägt klobig und rund aufgetriebene Sellaenden aus. Die Gnathos (Scaphium sensu Roepke 1940) endet wie bei *mindanaensis* (Abb. 9; siehe auch Nässig 1995: 101, Abb. 9 [als „*C.* sp. nov. 1 von Mindanao"], Nässig & Treadaway 1998: 368, Fig. 135) und *quinquefenestrata* (Abb. 10; siehe auch Nässig 1995: 101, Abb. 7) in zwei (runden) Höckern, während diese distale Kante bei *elaezia* (Abb. 8; siehe auch Nässig 1995: 101, Abb. 5, 6) relativ gerade verläuft. Von der sympatrischen *C. trifenestrata treadawayi* (Abb. 11; siehe auch Nässig 1995: 97, Abb. 4; Nässig & Treadaway 1998: 340, fig. 23) läßt sich das neue Taxon neben der Ausbildung von Harpen, Gnathos und Sella am einfachsten durch die bei der bekannten Art gut ausgebildete Vesica mit den vier Cornuti (der linke basale meist mehr oder weniger reduziert) unterscheiden.

Diskussion

Mit dem Nachweis von *Cricula palawanica* n. sp. sind nunmehr vier Spezies der *elaezia*-Gruppe (sensu Nässig 1995) der Gattung *Cricula* Walker, 1855 bekannt. Die Zugehörigkeit zu dieser Artengruppe ergibt sich insbesondere aus der ♂-Genitalmorphologie, aus dem Aufbau von Sella und Harpen (Nässig 1995: 46, Tab. 2). Habituell läßt sich *C. palawanica* von allen bisher bekannten Taxa des Genus vor allem durch die nur hier, beim neuen Taxon, an der Basallinie liegende Hfl.-Ocelle unterscheiden. Zusätzliche signifikante Differenzen zur sympatrisch vorkommenden *C. trifenetrata treadawayi* bestehen neben dem Aufbau des ♂-Genitals (vor allem in Ausprägung und Struktur der Vesica) in der Flügelform, der deutlich helleren, mehr ins Gelbliche gehenden Grund-

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

färbung, den großen hyalinen Ocellen sowie dem Fehlen der (bei *C. t. treadawayi* oft auch nur angedeuteten) akzessorischen Fensterchen.

C. palawanica ist die elfte auf Palawan nachgewiesene Saturniidenart (plus eventuell ein weiteres Taxon der Gattung *Loepa* Moore, 1859, siehe Nässig & Treadaway 1997, 1998). Von diesen sind mit *Attacus lemairei* Peigler, 1985, *Samia tredawayi* Naumann, 1998, der kürzlich auf Artstatus angehobenen (Brechlin 2001) *Antheraea (Antheraeopsis) sahi* Nässig & Treadaway, 1998, *Antheraea (Antheraea) gulata* Nässig & Treadaway, 1998, *Loepa palawana* Nässig & Treadaway, 1998 sowie dem hier beschriebenen neuen Taxon der Gattung *Cricula* sechs Arten auf Speziesniveau endemisch. Zwei nach heutiger Kenntnis weitere Endemiten dieser Insel mit Unterartstatus sind *Actias philippinica bulbosa* Nässig & Treadaway, 1997 und *Antheraea (A.) gschwandneri zwicki* Nässig & Treadaway, 1998. *C. trifenestrata treadawayi* kommt zumindest auch auf Mindanao, Negros und Mindoro vor und gehört damit zu den gesamtphilippinisch-endemischen Arten. Einzig *Antheraea (A.) larissa* (Westwood, 1847) sowie *A. (A.) rosieri* (Toxopeus, 1940) sind zwei in Südostasien relativ weitverbreitete Spezies. Von letzterem Taxon war ursprünglich von Palawan eine Unterart, *A. (A.) rosieri imeldae* Nässig & Treadaway, 1998, beschrieben worden, die aber von U. Paukstadt et al. (2000) als identisch mit der nominotypischen Form angesehen und folglich mit dieser synonymisiert und eingezogen wurde.

Literatur

Brechlin, R. (2001): Beschreibung des bisher unbekannten Weibchens von *Antheraea (Antheraeopsis) sahi* Nässig & Treadaway, 1998 stat nov. (Lepidoptera: Saturniidae). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (1): 37–40.

Holloway, J. D. (1987): The Moths of Borneo. Part 3: Lasiocampidae, Eupterotidae, Bombycidae, Brahmaeidae, Saturniidae, Sphingidae. – Kuala Lumpur (Southdene), 199 S., 163 Figs., 20 Taf.

Nässig, W. A. (1989): Systematisches Verzeichnis der Gattung *Cricula* Walker 1855 (Lepidoptera, Saturniidae). – Entomol. Z., Essen, **99** (13): 181–192, (14): 193–198.

—— (1995): Eine Revision der Gattung *Cricula* Walker 1855 sowie ein Versuch einer phylogenetischen Analyse der Tribus Saturniini (Lepidoptera: Saturniidae). – Dissertation, J. W. Goethe-Universität, Frankfurt am Main, 113 S.

——, Brechlin, R., & Naumann, S. (1999): Notes on the *Cricula* Walker 1855 of Vietnam, with description of a new species (Insecta, Lepidoptera, Saturniidae). – Senckenbergiana biologica **78** (1/2): 183–192.

——, Lampe, R. E. J., & Kager, S. (1996): The Saturniidae of Sumatra (Lepidoptera). [*Einschließlich* Appendix I: The preimaginal instars of some Sumatran and South East Asian species of Saturniidae, including general notes on the genus *Antheraea* (Lepidoptera).] – Heterocera Sumatrana, Göttingen, **10:** 3–170.

——, & Treadaway, C. G. (1997): Neue Saturniiden von den Philippinen (Lepidoptera). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **17** (4): 323–366.

——, & —— (1998): The Saturniidae (Lepidoptera) of the Philippines. – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, **Suppl. 17:** 223–424.

Naumann, S., & Paukstadt, U. (1997): Eine neue Unterart von *Cricula trifenestrata* (Helfer, 1837) (Lepidoptera: Saturniidae) von Pulau Peleng im Banggai-Archipel, Indonesien. – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **18** (2/3): 195–204.

Paukstadt, U., Brosch U., & Paukstadt, L. H. (2000): Preliminary checklist of the names of the worldwide genus *Antheraea* Hübner, 1819 („1816“) (Lepidoptera: Saturniidae). Part I. – Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen, **Suppl. 9:** 1–59.

——, & Paukstadt, L. H. (1998): *Cricula trifenestrata cameronensis* n. subsp., eine neue Unterart der Gattung *Cricula* Walker 1855 aus West Malaysia [sic] (Lepidoptera: Saturniidae). – Entomol. Z., Essen, **108** (4): 129–141.

——, ——, & Suhardjono, Y. R. (1998): *Cricula trifenestrata tenggarensis* n. subsp., eine neue Unterart der Gattung *Cricula* Walker 1855 von den östlichen Kleinen Sundainseln, Indonesien (Lepidoptera: Saturniidae). – Entomol. Z., Essen, **108** (6): 232–240.

Roepke, W. (1940): Aanteekeningen over het geslacht *Cricula* Walk. (Lep., Saturniidae). – Entomol. Meded. Ned.-Indië **6** (2): 23–32.

Eingang: 15. i. 2001, 2. iii. 2001

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Mai 2001 ISSN 0723-9912

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main